



# ANSIBLE MEETUP

MONTREAL & QUEBEC - JUIN 2023

---

**Dan Dobrescu**

Senior Solutions Architect, Red Hat

---

**Michael Lessard**

Principal Solutions Architect, Red Hat

---

**David Moreau Simard**

Senior Specialist Devops, PetalMD

# AGENDA

**14:00 - 14:20**

**Bienvenue et nouvelles Ansible** par Dan Dobrescu et Michael Lessard, Red Hat

**14:20 - 14:50**

**Le réseau comme du code (Network as code) avec Arista Validated designs** par Philippe Bureau, Arista Networks

**14:50 - 15:20**

**De Tower à Ansible Automation Platform** par René Purcell, Desjardins

**15:20 - 15:50**

**Hacking vault** par Pierre Blanc, Red Hat

**15:50 - 16:20**

**Automatisation d'une infrastructure web et de 1000 sites Drupal Avec Ansible et Gitlab CI** par Thomas Fline, McGill

# Merci à nos commanditaires



# Mises à jour **sur les versions**

- 22 mai 2023 :: Ansible **7.6.0**, **8.0.0** et ansible-core **2.15**
- Fin de vie Ansible **2.11**
- ansible-core **2.14** maintenant inclus dans RHEL 8 et RHEL 9 (ainsi que CentOS Stream 8 et 9)

Ansible Automation Platform on-premises included packages and versions

AAP version	Automation controller version	Execution Environments	Ansible Navigator version	Ansible Builder version	Private Automation Hub version	RHEL Version	OCP Supported	RHEL-provided PostgreSQL version
2.3	4.3	core 2.14, ee-minimal, ee-supported, ee-2.9*	2.2.0	1.2.0	4.6	8.4+, 9.0+	4.9-4.12	13
2.2	4.2	core 2.13, ee-minimal, ee-supported, ee-2.9*	2.1.0	1.1.1	4.5	8.4+, 9.0+	4.8-4.11	13
2.1	4.1	core 2.12, ee-minimal, ee-supported, ee-2.9*	1.1.0	1.0.1	4.4	8.4+	4.7-4.10	12
2.0	4.0	core 2.11, ee-minimal, ee-supported, ee-2.9*	TBD	1.0.0	4.3	8.4+	4.6-4.9	12
1.2	3.8	Ansible Engine 2.9**	N/A	N/A	4.2	7.7+, 8.2+	3.11	10



# RED HAT ANSIBLE PLATFORM 2.3

GA : 29 novembre 2022



# Red Hat Ansible Automation Platform



## Outils de création



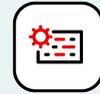
Execution environment builder



Ansible content tools



Ansible Content Collections



Automation  
content  
navigator

ansible-navigator

## Outils d'opération



Automation controller



Execution environments



Automation mesh



Private automation hub

Platform Operators



## Outils d'affaire et analytique



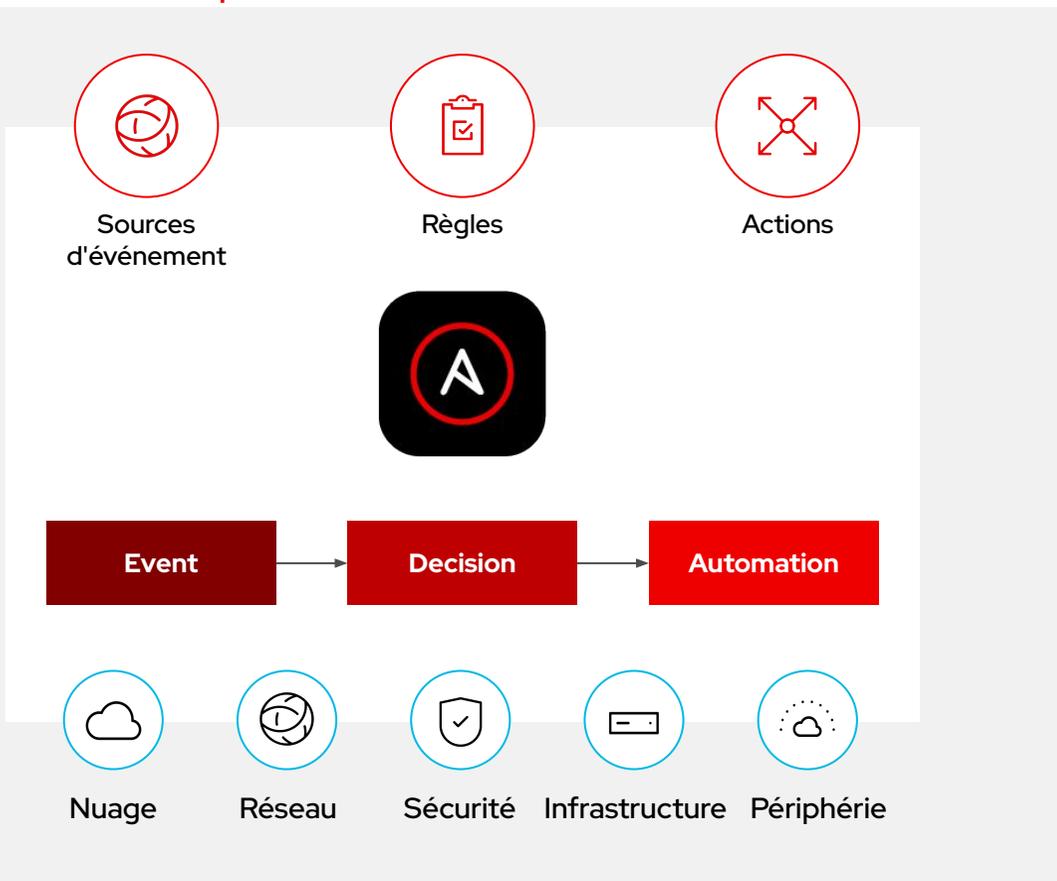
Red Hat Insights for Ansible

## Quoi de nouveau avec AAP 2.3 ?

- **Outil Ansible-sign** : Ce nouvel outil permet la signature de projets. Les projets sont des arrangements logiques de Playbooks Ansible, représentés dans Ansible Controller. La signature des projets ajoute des vérifications supplémentaires pour les playbooks conservés sur des systèmes de contrôle de versions.
- **Signer et valider le contenu d'Ansible via une interface WebUI**: La signature des collections et des environnements d'exécution a d'abord été lancée en tant qu'aperçu technologique dans Ansible Automation Platform 2.2 en utilisant la ligne de commande. Désormais, le hub d'automatisation privé permet aux administrateurs de signer des collections et des environnements d'exécution directement à partir de l'interface Web et de valider le contenu signé.
- **Validated content**: Le contenu validé fournit des rôles Ansible avec opinion pour aider vos équipes à automatiser plus rapidement en utilisant un chemin de confiance, dirigé par des experts pour effectuer des tâches opérationnelles au jour 2 sur des clouds publics, des réseaux, et même sur la plateforme d'automatisation Ansible elle-même. Dans un premier temps, les collections de contenu validé Ansible seront préchargées dans le hub d'automatisation privé.
- **Améliorations pour l'utilisation des tâches sur plusieurs nœuds d'exécution**. Un gestionnaire de tâches plus efficace permet d'utiliser plus efficacement les nœuds d'exécution et d'augmenter votre capacité d'automatisation.
- **Prise en charge des nœuds d'exécution externes**. Automation mesh vous permet désormais de connecter des nœuds d'exécution externes à votre installation Red Hat OpenShift Ansible Automation Platform. Cette nouvelle fonctionnalité vous offre plus de flexibilité et d'agilité pour livrer l'automatisation à travers le nuage hybride, y compris physique, virtuel, nuage, et la périphérie.

# Event-Driven Ansible. Observer Évaluer Agir

## Developer Preview



### Remédiation et observation des événements

- ▶ **Les plugins source** permettent à Ansible Event-Driven d'écouter les événements qui peuvent être traités par des rulebooks.
- ▶ **Les règles**, sous la forme de rulebooks, nous permettent de créer des conditions d'événement qui, lorsqu'elles sont remplies, déclenchent une action.
- ▶ **Les actions** nous permettent de déclencher des playbooks, des modules, des notifications et d'autres déclencheurs d'événements en fonction des conditions qui ont été remplies par un événement spécifique.

# Démarrer avec Event-Driven Ansible

**Des gains rapides : résoudre ces cas d'utilisation rapidement, simplement et de manière rentable**



## BONIFICATION DU SERVICE DE TICKET

- ▶ Automatiser la collecte des données
- ▶ Administration réseau, par exemple mise à jour de l'infrastructure, sensibilisation aux événements du réseau
- ▶ Gestion des appareils en périphérie, par exemple la conformité et la dérive sont gérées après l'événement.



## REMÉDIATION

- ▶ Traiter les problèmes de Dérive (drift)
- ▶ Problèmes de lenteur, par exemple automatiser le dépannage des ports et fermer/ne pas fermer le port
- ▶ Problème d'interruption de service



## GESTION USAGERS

- ▶ Authentification de l'utilisateur + accès, par exemple, fourniture et dépannage de l'accès
- ▶ Problème de connexion, par exemple, réinitialisation du mot de passe
- ▶ Accès aux groupes/rôles, par exemple, configuration de l'accès aux ressources du réseau

# Event-Driven Ansible cas d'utilisation

Appliquer à n'importe lequel de vos domaines informatiques pour une automatisation complète des tâches clés

## Réseau

- Tâches de base de dépannage du réseau
- Remédier aux problèmes de configuration sur la base des événements provenant de port
- Sensibilisation à l'infrastructure sur la base d'événements de routage

## Périphérie

- Remédier aux problèmes de déploiement des applications
- Déclencher des redéploiements d'applications en périphérie
- Automatiser la mise à l'échelle des applications

## Nuage

- Déclenchement d'une vérification de l'état du nuage à partir d'événements de création d'instances
- Automatiser les tâches de remédiation à partir des événements du bus de service

## Infrastructure

- Faire remonter les problèmes d'infrastructure pour améliorer l'observabilité
- Assurer la conformité après des modifications

## Sécurité

- Automatiser l'enrichissement des journaux à partir d'un événement de sécurité.
- Automatiser les réponses de sécurité à partir des incidents.
- Escalader les événements pour une intervention humaine

## Applications

- Permettre aux applications de déclencher la remédiation des problèmes à partir de modèles
- Enrichir les capacités de guérison des applications et de leurs dépendances.

# Ansible Rulebooks

## Décisions déclaratives simples par le biais de règles

### ▶ Les événements sont traités par un moteur de règles

- ▶ Les règles se déclenchent sur la base de conditions et d'actions qui peuvent être exécutées par le moteur de règles.
- ▶ Les règles sont organisées en rulebooks Ansible
- ▶ Les règles Ansible peuvent s'appliquer à des événements survenant sur des hôtes ou des groupes spécifiques.

### ▶ Gestion conditionnelle des actions en fonction des événements

- ▶ Structure YAML simple pour les conditions logiques
- ▶ Les événements peuvent déclencher différents types d'actions :
  - Exécuter des Playbooks Ansible
  - Exécution de modules
  - Envoyer de nouveaux événements au gestionnaire d'événements

### ▶ Familiarité avec les formats de type YAML

- ▶ Les utilisateurs actuels d'Ansible apprennent et utilisent rapidement l'écriture de Rulebook

```
- name: Automatic Remediation of a web server
hosts: all
sources:
  - name: listen for alerts
    ansible.eda.alertmanager:
      host: 0.0.0.0
      port: 8000
rules:
  - name: restart web server
    condition: event.alert.labels.job == "fastapi" and
event.alert.status == "firing"
    action:
      run_playbook:
        name: ansible.eda.start_app
```

# Event-Driven Ansible **integration et roadmap**

## Certified and Validated Content

Q2 et Q3 2023

- ▶ Cisco NX-OS
- ▶ Cisco ThousandEyes
- ▶ CrowdStrike
- ▶ Cyberark
- ▶ Dynatrace
- ▶ F5
- ▶ IBM Instana and IBM Turbonomic
- ▶ Palo Alto Networks
- ▶ Red Hat Insights
- ▶ Red Hat Openshift
- ▶ ServiceNow
- ▶ Zabbix
- ▶ AWS SQS
- ▶ Azure Service Bus
- ▶ GCP Pub/Sub
- ▶ Kafka (AMQ StreamZ)
- ▶ Prometheus/Alertmanager
- ▶ Webhooks
- ▶ Watchdog (file system watcher)
- ▶ url\_check (url status check)
- ▶ range (event generation plugin)
- ▶ file (loading facts from yaml)

## Contenu de la communauté

- ▶ Arista

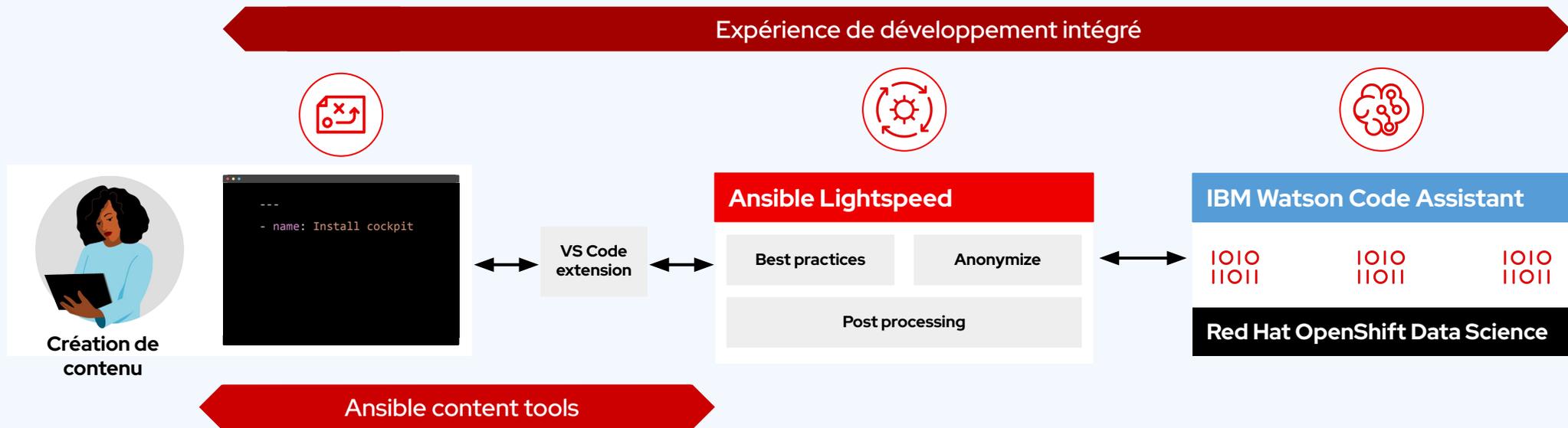
## Feuille de route

- ▶ Plus de solutions ITSM
- ▶ Plus de solutions d'observabilité et de surveillance

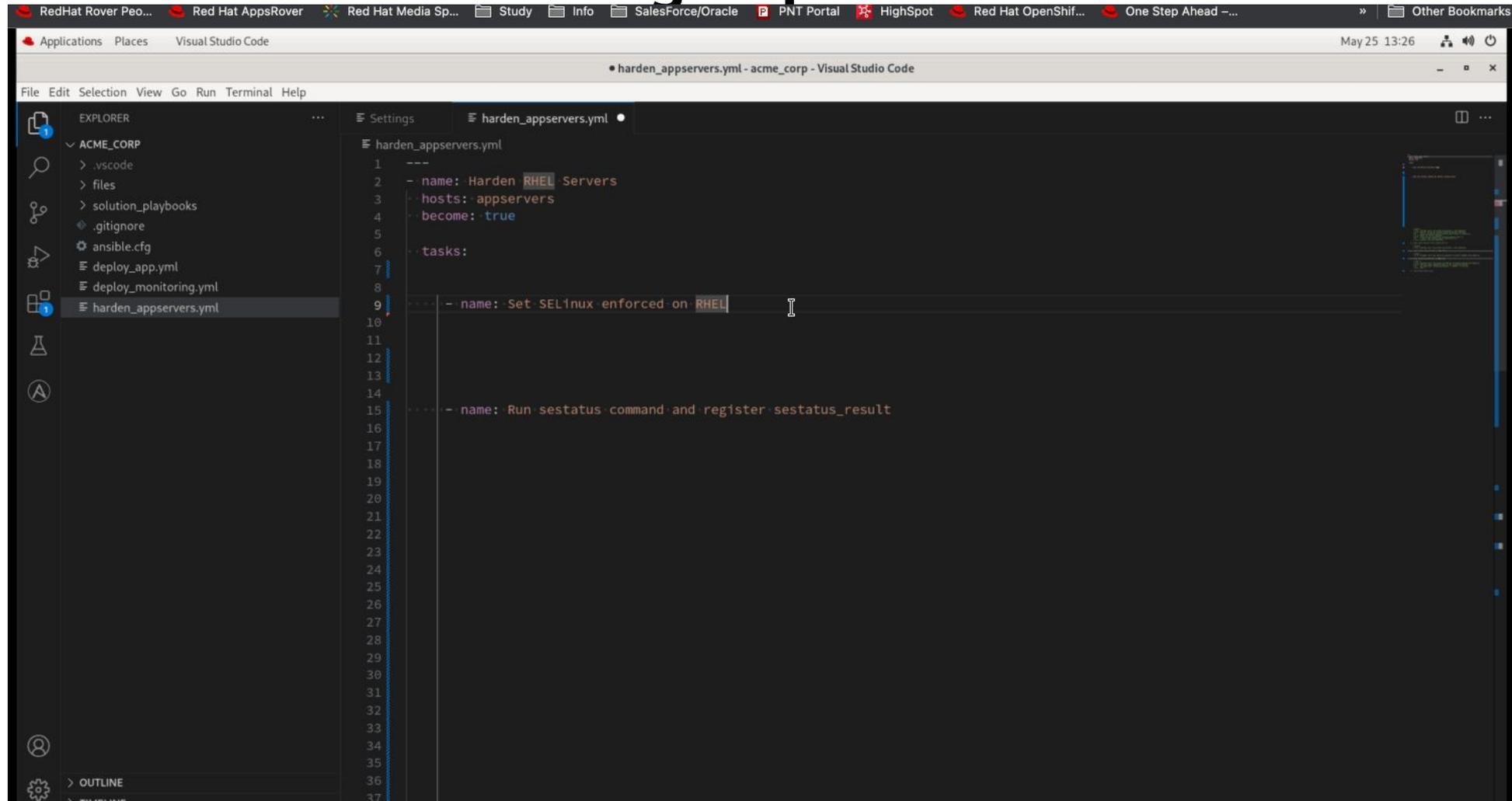
**STATUS MAI 2023**



# Ansible Lightspeed



# Ansible Lightspeed - Demo



```
1 ---
2 - name: Harden RHEL Servers
3   hosts: appservers
4   become: true
5
6   tasks:
7
8
9     - name: Set SELinux enforced on RHEL
10
11
12
13
14
15     - name: Run sestatus command and register sestatus_result
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
```

BETA: <https://www.redhat.com/en/engage/project-wisdom>

# Ansible Lightspeed - Roadmap

```
> Générer une
tâche de playbook
à partir d'une
requête en langage
naturel
```

**Contenu  
Génération**

```
> Trouvez-moi un
playbook ou un
rôle similaire à
ce que j'écris
```

**Contenu  
Découverte**

```
> Passez en revue
mon playbook et
aidez-le à
l'améliorer
```

**Contenu  
Optimisation**

```
> Dites-moi ce que
fait ce playbook -
et son impact
```

**Contenu  
Explication**

Fonctionnalités de la feuille de route

# Ansible Fest 2023 sessions

<https://www.redhat.com/en/summit>



**AnsibleFest sessions**  
View all available AnsibleFest sessions included in the Red Hat Summit virtual content.

[Watch now →](#)



 Red Hat | 

# Ansible Automates

Virtual and live streamed  
from Arlington, VA

**June 27, 2023**

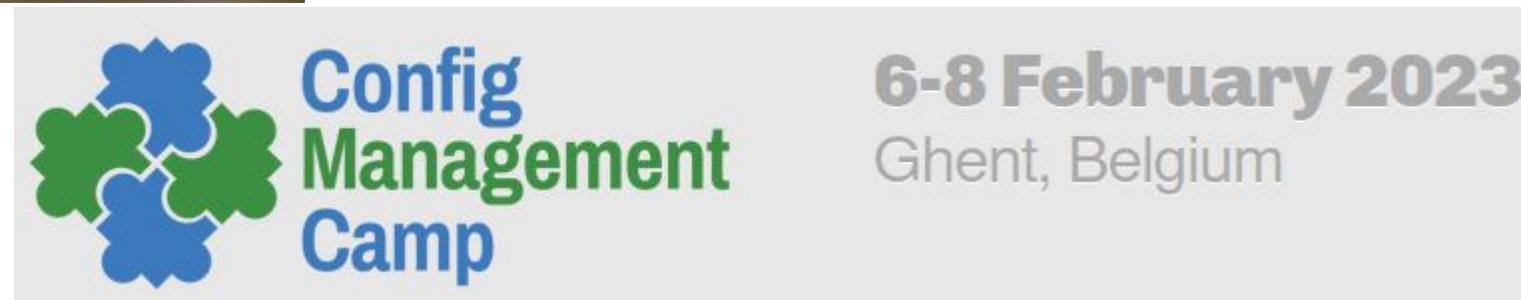
Pour s'inscrire <https://red.ht/3WGLwqC>

# Ansible en Belgique



A promotional banner for the Ansible event at FOSDEM 2023. It features a central gear icon with two eyes. Text on the left includes 'beer', 'open source', and 'lightning talks'. Text on the right includes 'devrooms', '8000+ hackers', and '771 lectures'. At the bottom, it specifies the location and dates: 'Brussels / 4 & 5 February 2023' and includes a purple 'schedule' button.

FOSDEM 2023: <https://fosdem.org/2023/search/?q=ansible>



A banner for the Config Management Camp event. It features a logo of interlocking puzzle pieces in blue and green. The text reads 'Config Management Camp' and '6-8 February 2023 Ghent, Belgium'.

Mes deux présentations:

- Recording Ansible building Ansible with Ansible and testing it with Ansible
- How ARA Records playbooks and makes them easier to troubleshoot

Config Management Camp & Ansible Contributor summit:

- <https://www.youtube.com/playlist?list=PL0FmYCf7ocrZkU2-l-dxveX9woxZUe1ic>
- <https://www.youtube.com/playlist?list=PL0FmYCf7ocrY-uMXylInbCl2jZz8rDM8zP>

# Merci !

Red Hat is the world's leading provider of enterprise open source software solutions. Award-winning support, training, and consulting services make Red Hat a trusted adviser to the Fortune 500.



[linkedin.com/company/red-hat](https://www.linkedin.com/company/red-hat)



[youtube.com/user/RedHatVideos](https://www.youtube.com/user/RedHatVideos)



[facebook.com/redhatinc](https://www.facebook.com/redhatinc)



[twitter.com/RedHat](https://twitter.com/RedHat)